

2° En échange du Bulletin de la Société :

Journal de la Société impériale et centrale d'horticulture de Paris,
numéro de mai 1856.

L'Institut, juin 1856, deux numéros.

Lecture est donnée d'une lettre de M. Des Étangs, qui remercie la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres.

M. Decaisne annonce la mort de M. de Lort-Mialhe, membre de la Société, décédé à Narbonne le 25 de ce mois.

M. Duchartre, secrétaire, donne lecture de la communication suivante adressée à la Société :

MODE DE PROPAGATION PARTICULIER AU *POTAMOGETON CRISPUS*, L.,

par M. D. CLOS.

(Toulouse, 18 juin 1856.)

La propagation des plantes par bourgeons est infiniment variée. De nombreuses recherches ont été déjà faites dans cette voie ; mais ce sujet offrira longtemps encore aux botanistes un vaste champ d'études. J'ai déjà décrit ailleurs les divers modes de développement par gemmation de la Ficaire, des Orchidées, de l'*Echeveria racemosa*. Qu'il me soit permis de signaler aujourd'hui celui d'une plante aquatique assez commune en France, le *Potamogeton crispus* L.

A la date du 16 janvier dernier, ayant fait retirer de l'un des bassins du canal du Midi une corbeille de pieds de Vallisnérie, je ne fus pas peu surpris de découvrir au milieu d'eux de petits organismes végétaux d'une couleur rousse et de consistance cornée, formés de quatre, cinq ou six feuilles portées sur un axe long de 3 à 5 centimètres, sessiles ou subsessiles, horizontales, moitié réniformes, moitié en cœur, denticulées, mucronées, larges de 0^m,012, sur une longueur de 0^m,01. De l'aisselle de l'une d'elles partait un rameau-stolon à entrenœuds très allongés, émettant des racines adventives et des feuilles dont les inférieures étaient réduites à la gaine, tandis que les supérieures reproduisaient exactement celles du *Potamogeton crispus* L. Mais quelle était l'origine des organismes cornés qui donnaient naissance à ces stolons ? Étaient-ils les derniers produits de végétation de la plante, ou des bourgeons d'une nature particulière ? C'est ce que je me promis bien de rechercher en temps opportun.

Lorsque, à cette époque de l'année (milieu de juin), on arrache un pied bien entier de *Potamogeton crispus* L., on voit un rhizome horizontal, grêle, cylindrique, à longs mérithalles, mais ayant perdu ses feuilles. De ses nœuds partent, d'une part des racines adventives qui fixent la plante

dans la vase, de l'autre des rameaux qui s'élèvent, dépourvus de racines, les uns à la fois *foliaires et floraux*, les autres *simplement foliaires*.

A. *Rameaux foliaires et floraux*. Ils ont toutes leurs feuilles semblables et se terminent par un épi floral. De l'aisselle des deux feuilles les plus rapprochées de cet épi, partent deux bourgeons courts, soit semblables, à feuilles normales, et se terminant aussi chacun par un épi, soit dissemblables, et dont l'un non florifère et à feuilles modifiées représente un des ramuscules dont il sera question ci-après. En un mot, chez cette espèce, le voisinage des fleurs n'entraîne pas de modifications dans la forme des feuilles.

B. *Rameaux simplement foliaires* : ils sont de deux sortes :

a. *Rameaux foliaires longs* : ils ont dans leur plus grande longueur de longs entrenœuds et des feuilles normales, tandis qu'à leur sommet l'axe et les feuilles se modifient pour revêtir les caractères des rameaux courts.

b. *Rameaux foliaires courts ou ramuscules*. Ceux-ci, portés ordinairement à l'aisselle d'une des feuilles des rameaux floraux, n'ont pas plus de 4 à 6 centimètres de longueur ; leur axe est de nature cornée. Leur feuille la plus inférieure est encore normale, c'est-à-dire sessile, oblongue-obtuse, membraneuse et à bords ondulés : mais les suivantes se composent de deux parties, une inférieure très large, 5-nerviée à bords arrondis et denticulés, indurée-cornée, formant une sorte de gaine avant l'épanouissement du bourgeon ; l'autre terminale, membraneuse, 3-nerviée presque entière et sous forme de languette : ces deux parties sont séparées par une échancrure et représentent la feuille de la Dionée renversée ; on pourrait les comparer encore à une feuille panduriforme, si la languette terminale était beaucoup plus élargie. Chacune de ces feuilles a un bourgeon à son aisselle. Ces ramuscules, grâce à leur induration, se détachent facilement de l'axe du rameau floral dont la consistance est restée molle ; ils gagnent le fond des eaux, où ils prennent une couleur roussâtre et une consistance cornée. Cette sorte de *fissiparité* a lieu en juin et en juillet. Ces petits organismes restent sans autre modification dans la vase jusqu'au mois de janvier : alors un des bourgeons axillaires de ces écailles se développe en stolon, comme il a été dit au commencement de cette note, et ce stolon devient un rhizome qui donne naissance aux diverses sortes de rameaux dont il vient d'être question. L'extrémité cornée des rameaux foliaires longs se détache comme ces derniers et se comporte comme eux.

Tel est le mode de propagation par gemmation du *Potamogeton crispus* L. J'ignore s'il a des analogues dans le règne végétal, mais, pour ma part, je confesse ne pas en connaître. On sait très bien que chez certaines plantes, (Bugle, Piloselle, Joubarbes acaules, Fraisiers, etc.), il se détache des jets, stolons, propagules : mais là c'est la partie séparée qui devient une nouvelle plante. Il n'en est rien chez le *Potamogeton crispus*. Ici le bourgeon devenu libre, semble revêtir tous les caractères d'un organe mort : il ne prend

plus d'accroissement, et toute sa vitalité se concentre dans un de ses bourgeons axillaires qui, après être resté quelques mois stationnaire, se développe en rhizome pour reproduire la plante. Je ne connais pas non plus d'autre exemple de cette induration cornée dans un organisme destiné à multiplier l'individu. Toutefois, il y a lieu d'admirer dans ce cas comme dans tant d'autres, la prévoyance de la nature qui, en donnant ce degré de consistance à des bourgeons, leur a permis et de gagner le fond des eaux et de résister longtemps à la détérioration (1).

MM. Cosson et Germain dans leur *Flore des environs de Paris* (p. 569) ont divisé le genre *Potamogeton* en deux sections sous les titres de *diversifolii* et *conformifolii*, et ils placent le *P. crispus* dans cette dernière. Je lis dans l'ouvrage de ces auteurs à la description de cette espèce : « feuilles toutes submergées, toutes de la même forme, membraneuses, etc. » Après les considérations qui précèdent, il est presque inutile d'ajouter que ces caractères manquent d'exactitude, et que le *P. crispus* doit entrer dans la première section.

M. J. Gay est d'avis qu'un phénomène semblable se produit chez le *Potamogeton pectinatus*, bien qu'il n'ait jamais pu constater lui-même la réalité de ce fait, dont l'observation est consignée dans un article de M. Agardh, inséré dans le *Flora*, journal publié à Ratisbonne.

M. Eugène Fournier fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR UN DÉVELOPPEMENT ANORMAL DE L'ANDROCÉE DANS LE *CHEIRANTHUS*

CHEIRI, L., par M. E. FOURNIER.

J'ai eu dernièrement l'occasion d'observer un pied de *Cheiranthus Cheiri* qui présente un phénomène tératologique assez curieux ; toutes ses fleurs sont singulièrement transformées. Les deux verticilles extérieurs sont très peu développés. Quand on les a enlevés, on a sous les yeux non point un androcée, mais un ovaire ovoïde à six côtes distinctes, ouvert à sa partie supérieure qui présente six dents ; par cette ouverture émerge la partie supérieure d'un ovaire normal de *Cheiranthus*, portant à son sommet le stigmate bilobé qui le termine. Si l'on examine l'ovaire extérieur, on voit qu'il est formé de six carpelles surmontés de leurs six stigmates sessiles et courbés en dehors. Les bords de ces carpelles sont cohérents jusqu'au-dessous des stigmates. Il en résulte un ovaire creux, dont la cavité est tapissée

(1) Plusieurs de ces bourgeons cornés, recueillis en janvier et placés dans un flacon ouvert plein d'eau, ont laissé celle-ci parfaitement claire et inodore, et l'un d'eux émet en ce moment un bourgeon feuillé de son écaille la plus inférieure.